

LES VANILLES DE MADAGASCAR

PAR M. H. PERRIER DE LA BATHIE.

En plus de la Vanille cultivée le genre *Vanilla* est représenté à Madagascar par 3 espèces endémiques<sup>1</sup>, aphyllés et à très grandes fleurs. Ces plantes, dont le port singulier rappelle celui des *Folotsia*<sup>2</sup>, ont de grosses (25-35 mm. de diam.) tiges de couleur verte, noueuses, charnues, plus ou moins verruqueuses et gonflées d'un suc laiteux et irritant, des feuilles réduites à des rudiments de gaines qu'on ne voit d'ailleurs que sur les très jeunes pousses, et de très belles fleurs, groupées en un large corymbe, dont l'axe s'allonge beaucoup au cours de la floraison. Ces 3 espèces — dont l'une, paraissant nouvelle, sera décrite ci-après — se distinguent assez facilement entre elles et du *V. planifolia* Anar. par les caractères suivants :

1. — Pétales munis sur le dos, avant l'extrémité, d'une pointe aciculaire prolongeant la nervure médiane ; labelle adné à la colonne sur les 4/5 de sa hauteur ; colonne de 4 cm. de long, poilue-papilleuse sur la face antérieure ; plante cultivée, à larges feuilles....  
*V. planifolia* Andr.
- Pétales sans pointe aciculaire dorsale ; labelle adné à la colonne sur le tiers ou la moitié de sa hauteur totale ; colonne plus courte (20 mm. au plus), glabre ; plantes indigènes, aphyllés..... 2
2. — Colonne de 14-16 mm., grêle (1 mm. 5 de large sur la face antérieure) ; fleurs médiocres (sépalés de 25-30 mm.) ; nervures des pétales et du labelle, fines, presque droites. **V. Decaryana** sp. n.
- Colonne de 18-30 mm., plus épaisse ; fleurs beaucoup plus grandes (sépalés de 50 à 70 mm.) ; nervures des pétales et du labelle en partie ou toutes très sinuées-ondulées..... 3
3. — Colonne de 18-23 mm. ; palais du labelle orné de 2 lignes de longues papilles (poils charnus) ; nervures des pétales et du labelle toutes très sinuées-flexueuses ; fleurs d'un blanc pur, à labelle largement teinté de rose-earminé..... *V. madagascariensis* Rolfe

1. Il existe à Madagascar, sur la côte orientale, une quatrième espèce endémique, feuillée celle-là, bien distincte de *V. planifolia* par ses tiges grêles et ses petites feuilles. Cette plante est cultivée au Jardin Botanique de Tananarive, mais n'y a pas encore fleuri.

2. Asclepiadacée à laquelle les colons du Sud donnent le nom suggestif de « liane-saucisse ».

- Colonne de 27-30 mm. ; labelle parsemé en dessus de longues soies dans toute la moitié inférieure ; nervures peu flexueuses sur les pétales et la moitié supérieure du labelle ; fleurs jaunes, avec le palais du labelle d'un rouge-orange. *V. Perrieri* Sehltr.

**VANILLA PLANIFOLIA** Andr.

Comme l'on sait, cette plante est largement cultivée dans les parties chaudes et humides de la Grande-Ile, surtout à Antalaha, sur la Côte orientale, et à Nossibe. L'espèce ne s'échappe jamais des cultures et ne persiste pas longtemps sur les plantations abandonnées et laissées en friche. A Madagascar, ses fleurs ne sont jamais fécondes sans l'intervention de l'Homme.

**Vanilla Decaryana** sp. n.

*Aphylla, ramosa, caulibus crassis (25-30 mm. diam.). Racemi dense multiflori, primum corymbiformes, deinde elongati, bracteis crassis acute deltoideis ca. 15-25 mm. longis, floribus V. madagascariensis sed minoribus. Sepala late oblanceolata, subapiculata, basi cum petalis et labello breviter connata, posticum (25 × 8 mm.) e tertia parte superiore basin versus attenuatum, obtusum, ca. 15-nerviis, lateralia subfalcata postico paulo augustiora. Petala oblanceolata (30 × 8 mm.), obtusa, ca. 17-nervia, nervo medio extus prominulo, nervis lateralibus rectis vel vix undulatis. Labellum 30-35 mm. longum, in tertia parte inferiore ad columnam adnatum, e basi angustata in laminam obrhomboidalem supra medium 2 cm. latam antice apiculatam valde dilatatum, supra carinis villosis 2 ornatum, nervis vix undulatis ca. 17, mediis 6 simplicibus, caeteris plus minus furcatis. Columna gracilis glabra 14-16 mm. alta, rostello latissimo (2 × 2,5 mm.) antice apiculato. Processus stigmatiferi 1 mm. 2 longi, ad apicem bidentati.*

Port du *V. madagascariensis*, mais bractées plus épaisses, fleurs plus nombreuses, plus petites, moins brillantes, à sépales verts, à labelle seulement teinté d'un peu de rose en dessus, à carènes du palais s'avancant jusque près du bord antérieur, plus saillantes, à poils plus courts et moins charnus, à lame d'ailleurs de forme très différente. Anthère à bord antérieur bien développé, plié en visière, arrondi en avant, à filet plus long que large (1,5 × 1 mm.), très épais ; staminodes très larges (2 mm.), moins crénelés sur les bords que sur *V. madagascariensis*. Fruit plus petit (13 × 1 cm., sur le sec), non parfumé. Diffère aussi du *V. phalaenopsis* Rehb.f. (in Van Houtte, *Flore des Serres*, XVII (1867-1868), p. 97, t. 1867-1868), des Seychelles, par les bractées beaucoup plus grandes, les fleurs plus petites et d'une coloration très différente (bractées de 6 mm., sépales de 65-70 mm. et labelle rouge en dehors, jaune en dedans, sur

*V. phalaenopsis*), et sans doute par bien d'autres différences qu'une comparaison des fleurs des 2 espèces, qui n'a pu être faite, pourrait seule mettre en évidence.

Domaine du Sud-Ouest : Morondava, Grévé n° 32 !, dét. par Finet comme *V. phalaenopsis* Rehb. f. ; Ambovombe, R. Decary n° 3531 !, janvier 1925 ; Behara, à l'Est d'Ambovombe, R. Decary n° 9313 !, 17-11-31 ; Mahatomtsy, au N. d'Ambovombe, R. Decary, n° 9503 !, 9-12-1931.

VANILLA MADAGASCARIENSIS Rolfe, in *Journ. Soc. Linn.*, XXXII (1896), p. 476.

La description de ROLFE ne permettant pas de distinguer cette espèce des autres Vanilles aphyllées, je crois utile d'ajouter ici une description de fleurs de cette plante :

Bractées de 6-7 mm. Sépales étroitement obovales, le médian (55-65 × 15-18 mm.) à plus grande largeur au-dessus du milieu, atténué de ce point à la base, atténué-obtus au sommet et à 12-14 nervures sinuées-flexueuses, les latéraux un peu plus courts (50-60 mm.) et plus larges (18-22 mm.). Pétales aussi longs que le sépale médian, mais plus larges (26-35 mm. au tiers supérieur), obtus, à 16-18 nervures sinuées-flexueuses. Labelle de 40-50 mm. de long, large de 26-30 mm. au quart supérieur, adné à la colonne sur 18-20 mm. obscurément trilobé en avant, les lobes latéraux effacés, le médian anguleux-subobtus, les bords ondulés mais non frangés, à nombreuses nervures bifurquées et très sinuées-flexueuses, orné au palais de 2 carènes portant des poils, se réunissant à la base et s'avancant jusqu'au tiers antérieur du labelle, point où elles sont relayées par une petite crête médiane, qui se prolonge jusqu'au sommet du lobe médian ; intervalle entre les carènes et reste du labelle glabres, sauf vers la base, où se trouve, entre les 2 carènes, une grosse touffe de poils blancs ; poils des carènes longs (jusqu'à 3 mm.), pauciramifiés ou denticulés, charnus, épais, tronqués ou obtus au sommet, difficiles à voir sur la fleur sèche, même ramollie. Colonne de 20-23 mm. ; anthère arrondie, pourvue en avant d'un labre net, à filet <sup>1</sup> plus épais (1 mm. 2) que long (1 mm.) ; staminodes beaucoup plus larges (2 mm. 3) que hauts (1 mm. 5), plus ou moins crénelés au sommet, accompagnés en bas d'une petite dent obtuse très nette ; rostelle en large rabat, pourvu au milieu d'une fine carénule ; stigmates porrigés, de 2 mm. 5 de long, enroulés en cylindre et échancrés au sommet. Fruit cylindrique, de 15-20 cm. de long.

La fleur est d'un blanc très pur, avec les deux tiers inférieurs du labelle teintés d'un beau rose-carmin. Le fruit, même préparé comme

1. L'anthère détachée entraîne avec elle les bords de ce filet, ce qui lui donne l'apparence d'être munie en arrière d'un gros appendice bicornu.

la vanille ordinaire, n'a aucun parfum. L'espèce est très répandue dans les bois secs du versant occidental, de Diégo-Suarez au Cap Sainte-Marie et se rencontre parfois même sur la côte orientale.

VANILLA PERRIERI Schlechter, in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), p. 114.

Cette espèce, beaucoup plus rare que la précédente et qui semble localisée dans les bois sablonneux de l'Ambongo-Boina (Domaine occidental), est voisine du *V. Humblotii* Rehb.f., des Comores<sup>1</sup>. dont elle a les grandes fleurs jaunes et rouges, mais s'en distingue néanmoins nettement par les caractères suivants :

1° Nervures des pétales un peu ondulées-flexueuses (droites sur *V. Humblotii*) ;

2° Labelle plus mince, à bords seulement ondulés-plissés, à nervures très sinuées-flexueuses dans la moitié inférieure, à palais parsemé de poils seulement dans cette moitié inférieure, à face supérieure du limbe non papilleuse (labelle épais, à bords frangés, couvert entièrement en dessus de grosses papilles, et de soies beaucoup plus denses et beaucoup plus nombreuses, à nervures non ondulées ou l'étant à peine chez *V. Humblotii*) ;

3° Anthère plus petite, à support (filet) plus court et moins épais ; staminodes à bords entiers ; rostelle plus petit (anthère plus grosse, à filet plus long et plus épais ; staminodes à bords crénelés ; rostelle atteignant  $4 \times 4$  mm. sur *V. Humblotii*) ;

4° Colonne plus longue et plus mince ; processus stigmatiques plus minces, bidentés au sommet (colonne de 20 mm. au plus, plus épaisse (2 mm.) ; proc. stig. plus épais, subentiers sur *V. Humblotii*).

Les tiges, d'après les échantillons d'herbier, semblent en outre beaucoup plus grosses chez *V. Humblotii*. Je n'ai pu d'ailleurs disséquer qu'une fleur en mauvais état de cette dernière espèce et il est très probable que bien d'autres différences apparaîtront, lorsqu'on pourra comparer les fleurs fraîches ou conservées en alcool des deux plantes.

Les Vanilles aphyllées constituent un exemple singulièrement net d'adaptation d'un type umbrophile à la sécheresse et à la grande lumière. Leur mode de croissance est le même que celui de l'espèce cultivée, c'est-à-dire qu'elles ont à la fois des racines terrestres se développant dans l'humus superficiel du sol et des racines aériennes s'attachant au tronc et aux rameaux de l'arbre support. Leurs tiges,

1. Rehb. f., in *Flora* (1885), p. 378. Le type de cette espèce est Humblot n° 413 !, forêt de Combani, Grande Comore.

grosses, ramifiées, aqueuses et toujours vertes, sont articulées et chaque articulation porte un rudiment de gaine, si promptement caduc qu'on ne peut l'observer que sur les très jeunes pousses, et une racine-crampon, parfois très longue, étroitement fixée sur l'écorce de l'hôte. Ces tiges parviennent ainsi jusqu'au sommet des arbres ou des arbustes<sup>1</sup>, puis pendent plus ou moins et ce sont ces extrémités pendantes qui, lorsqu'elles sont exposées à la lumière, portent les inflorescences. Aussi leurs fleurs sont-elles infiniment plus brillantes que celles de la Vanille cultivée.

Ces fleurs durent peu, se ferment chaque soir, et se fanent ordinairement, fécondées ou non, deux jours après l'éclosion, mais elles se succèdent par contre pendant de longs mois sur la même inflorescence, qui peut porter successivement jusqu'à 30 ou 40 fleurs. Rarement fécondées<sup>2</sup> dans l'état de nature, bien qu'assidûment visitées par les oiseaux-mouches malgaches (*Nectarinia*), ce qu'expliquent en partie leur fermeture nocturne et la rigidité de leur large rostelle, elles sont en général très belles et très brillantes, surtout celles des *V. madagascariensis*, *Perrieri* et *Humboldtii*. Pour la beauté de leurs fleurs, leur abondance et la durée de leur floraison ces plantes mériteraient donc d'être cultivées. Cette culture, d'ailleurs facile, car leurs boutures repoussent très aisément, même plusieurs mois après avoir été séparées de la plante-mère, pourrait même avoir un intérêt d'ordre plus pratique. En effet, si les fruits des Vanilles aphylls sont sans parfum, il serait peut-être par contre possible d'obtenir de ces plantes, par hybridation avec l'espèce cultivée, des formes à gousse parfumée, qui pourraient être alors cultivées sous les climats les plus secs et sur les lieux les plus arides.

1. Les arbres et arbustes qui portent les Vanilles aphylls appartiennent à des espèces très variées. Comme pour tous les épiphytes, ce sont les caractères physiques de l'écorce et du feuillage qui déterminent le choix du support. Là comme ailleurs, il n'y a pas réellement association, dans le sens propre du mot, mais seulement préférence pour une station déterminée.

2. Environ 10/0 des fleurs de *V. madagascariensis* sont fécondes dans les conditions naturelles. Pour observer les fruits des espèces aphylls, j'ai parfois été obligé d'en féconder les fleurs artificiellement.